



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Offic européen des brevets



(11) Numéro de publication : **0 443 907 A1**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **91400340.5**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **B41J 11/70, B65H 19/10**

(22) Date de dépôt : **12.02.91**

(30) Priorité : **20.02.90 FR 9002009**

(43) Date de publication de la demande :  
**28.08.91 Bulletin 91/35**

(84) Etats contractants désignés :  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

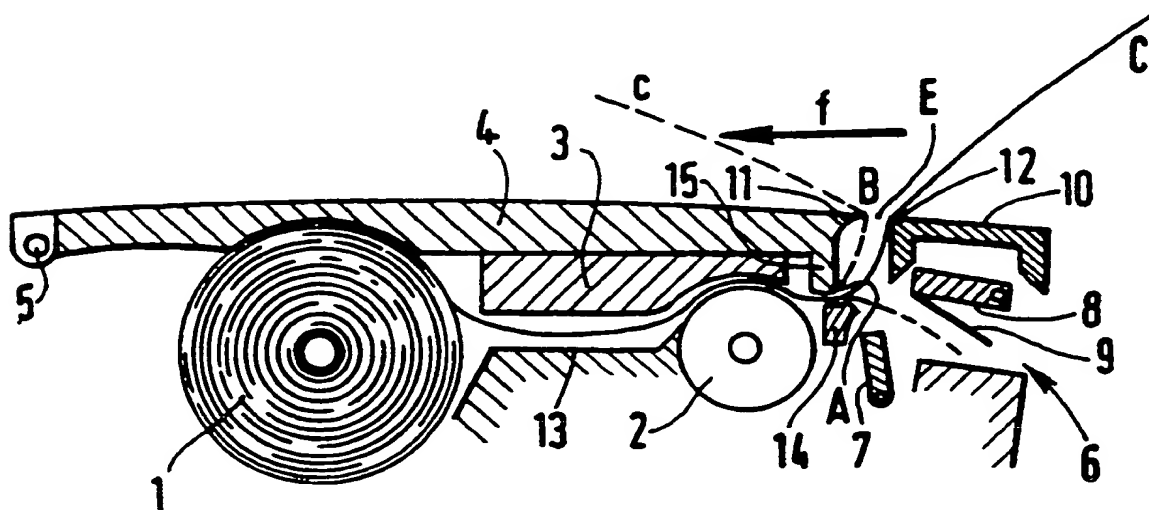
(71) Demandeur : **SOCIETE D'APPLICATIONS  
GENERALES D'ELECTRICITE ET DE  
MECANIQUE SAGEM**  
6, Avenue d'Iéna  
F-75783 Paris Cédex 16 (FR)

(72) Inventeur : **Chevrollier, Guy**  
16 rue de l'Isle  
F-95740 Frepillon (FR)

(74) Mandataire : **Bloch, Gérard et al**  
2, square de l'Avenue du Bois  
F-75116 Paris (FR)

(54) **Procédé de mise en place automatique du papier dans le coupe-papier d'une machine imprimant .**

(57) Après ouverture d'un capot pivotant (4) et mise en place d'un rouleau de papier (1), on déroule le papier jusqu'à en faire sortir une partie par une ouverture de paroi supérieure (10), on referme le capot (4), retenant ainsi le papier à la sortie d'un rouleau imprimeur et entre le bord d'extrémité libre (11) du capot et le bord d'ouverture (12) opposé, on tire la partie de papier sortie, on la rabat et on provoque sa découpe contre le bord d'extrémité libre (11). On réenroule le papier pour ramener l'extrémité de bande coupée à la sortie aval du rouleau imprimeur (2), puis on fait dérouler le papier pour repousser la bande jusqu'à ce que son extrémité libre découpée pénètre dans le coupe-papier (6).



EP 0 443 907 A1

## PROCEDE DE MISE EN PLACE AUTOMATIQUE DU PAPIER DANS LE COUPE-PAPIER D'UNE MACHINE IMPRIMANTE

La présente invention a pour objet un procédé de mise en place automatique du papier dans le coupe-papier d'une machine imprimante du type comportant, en amont du coupe-papier, un rouleau alimentaire de papier, un rouleau imprimeur et une tête d'impression coopérant avec le rouleau imprimeur et portée par un capot pivotant obturant une ouverture ménagée dans la paroi supérieure de la machine et donnant accès au rouleau alimentaire et au rouleau imprimeur lorsque le capot est soulevé.

La mise en place manuelle du papier dans le coupe-papier de ce type de machines est une opération délicate, qui prend souvent plus de temps que prévu et dont le résultat est parfois défectueux, du fait notamment du mauvais état de l'extrémité de la bande de papier que l'on doit introduire dans le coupe-papier.

On connaît déjà par le document PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol.11, no.302 (M-629) (2749), 2 octobre 1987 ; & JP-A-6293176 (RICOH) 28.04.1987 un procédé similaire à celui défini en objet. Mais il n'y est pas enseigné de découper la bande de papier contre le capot ni surtout de résoudre le problème du mauvais état de l'extrémité de la bande de papier.

On connaît encore par le document PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol.12, no.269 (M-723) (3116), 27 juillet 1988 ; & JP-A-6351252 (CANON) 04.03.1988 un procédé enseignant de découper, en amont d'une tête, une bande de papier, mais, non pas pour pallier le mauvais état de l'extrémité d'une bande de papier, mais pour éviter son entraînement par une autre feuille.

La présente invention vise donc à remédier aux inconvénients du procédé défini ci-dessus.

A cet effet, la présente invention concerne un procédé de mise en place automatique du papier dans le coupe-papier d'une machine imprimante, du type comportant, en amont du coupe-papier, un rouleau alimentaire de papier, un rouleau imprimeur et une tête d'impression coopérant avec le rouleau imprimeur et portée par un capot pivotant obturant une ouverture ménagée dans la paroi supérieure de la machine et donnant accès au rouleau alimentaire et au rouleau imprimeur lorsque le capot est soulevé, procédé dans lequel, après ouverture du capot pivotant et mise en place du rouleau alimentaire de papier dans son logement, on déroule le papier du rouleau, on referme le capot, retenant ainsi le papier à la sortie du rouleau imprimeur, on met en marche la machine dans le sens du réenroulement du papier pour ramener l'extrémité de bande à la sortie aval du rouleau imprimeur, puis on remet en marche la machine dans le sens de déroulement du papier pour repousser la

bande jusqu'à ce que son extrémité libre découpée pénètre dans le coupe-papier, caractérisé par le fait que, avant de refermer le capot, on déroule le papier du rouleau jusqu'à en faire sortir une partie par l'ouverture de paroi supérieure et, après avoir refermé le capot, le papier étant retenu entre le bord d'extrémité libre du capot et le bord d'ouverture opposé, on tire la partie de papier sortie de l'ouverture pour la rabattre contre le capot et provoquer sa découpe contre son bord d'extrémité libre.

On voit que le procédé de l'invention assure une mise en place automatique du papier dans le coupe-papier, l'intervention manuelle étant limitée, en dehors de la pose du rouleau alimentaire de papier dans son logement, à la coupe d'une portion de bande sur le bord d'extrémité libre du capot. Du fait de cette coupe d'extrémité de bande, on est assuré du parfait état de cette extrémité, facilitant évidemment son introduction dans le coupe-papier.

Le procédé de l'invention est illustré par la figure unique du dessin annexé, pour l'expliquer de façon plus détaillée, mais nullement limitative.

Sur cette figure, sont représentés schématiquement les éléments principaux d'une machine imprimante, comme par exemple un télécopieur, à savoir le rouleau alimentaire de papier 1, le rouleau imprimeur 2, coopérant avec une tête d'impression 3 portée par un capot 4 pivotant autour de l'axe 5, le coupe-papier 6 comportant une lame pivotante inférieure 7 et une lame pivotante supérieure 8 munie de lames souples 9.

Le capot 4 obture une ouverture ménagée dans la paroi supérieure 10 de la machine, et son bord d'extrémité libre 11 fait face au bord correspondant 12 de cette ouverture, délimitant ainsi un interstice E permettant le passage du papier.

De part et d'autre du rouleau imprimeur 2, sont prévus des éléments de guidage de la bande de papier C. Entre le rouleau de papier 1 et le rouleau imprimeur 2, l'élément de guidage est constitué par une goulotte 13 qui fait face à la tête d'impression 3 et, de l'autre côté du rouleau 2, l'élément de guidage est formé par une plaque 14 et un téton 15 porté par le capot 4.

Dans la machine agencée comme elle vient d'être décrite, on comprend qu'en procédant selon l'invention, le papier sera mis en place automatiquement dans le coupe-papier 6.

Le procédé de l'invention est maintenant expliqué en détail, en se référant à la figure schématique annexée.

Le capot 4 étant soulevé, on introduit par l'ouverture supérieure, le rouleau de papier 1 qu'on met dans son logement. On tire sur la bande C, qui passe au-

dessus de la goulotte 13 et du rouleau imprimeur 2, pour la faire sortir de l'ouverture supérieure d'une longueur arbitraire, par ex mple 20 cm. On ferme le capot 4 et la tête d'impression 3 applique la bande de papier dans sa goulotte de guidage 13 et contre le rouleau imprimeur 2. Par ailleurs, le téton 15 retient en A, contre la plaque 14, la bande qui est retenue également entre le bord 11 du capot 4 et le bord 12 de l'ouverture supérieure.

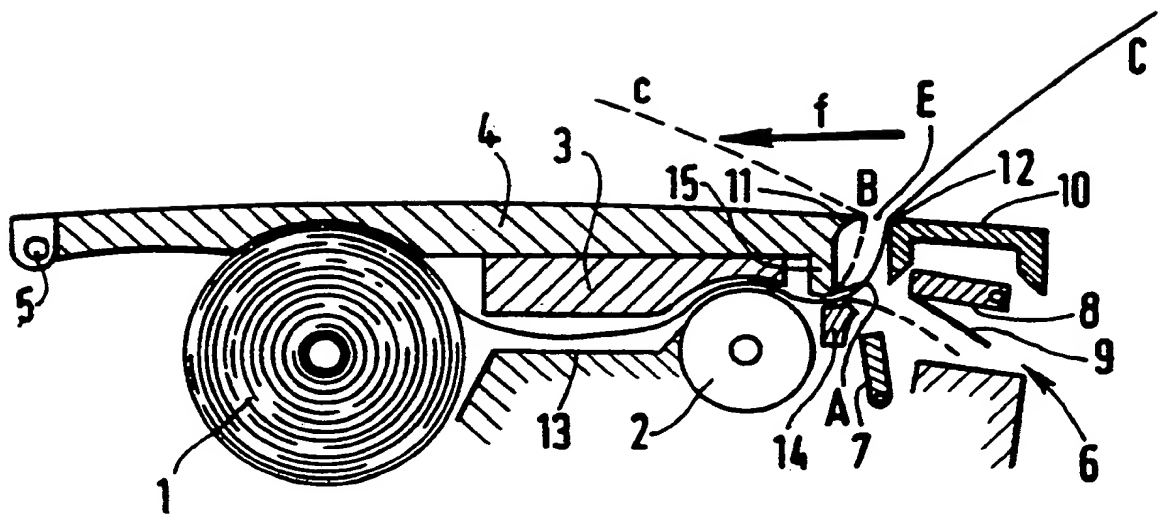
On tire ensuite la bande par son extrémité dans la direction de la flèche F pour produire sa coupure en B contre le bord 11 du capot 4. La distance 1 entre les pointes A et B est déterminée par construction.

On fait alors tourner la machine dans le sens du rembobinage du papier sur son rouleau, de façon à ravalier la section de bande de longueur 1.

Il suffit ensuite de refaire tourner le rouleau 2 dans le sens du déroulement pour repousser cette section de bande, dont l'extrémité est parfaitement coupée, vers le coupe-papier 6, dans la zone D comprise entre les lames 9 et l'élément inférieur 7.

## Revendications

1. Procédé de mise en place automatique du papier dans le coupe-papier d'une machine imprimante, du type comportant, en amont du coupe-papier, un rouleau alimentaire de papier, un rouleau imprimeur et une tête d'impression coopérant avec le rouleau imprimeur et portée par un capot pivotant obturant une ouverture ménagée dans la paroi supérieure de la machine et donnant accès au rouleau alimentaire et au rouleau imprimeur lorsque le capot est soulevé, procédé dans lequel, après ouverture du capot pivotant (4) et mise en place du rouleau alimentaire de papier (1) dans son logement, on déroule le papier du rouleau (1), on referme le capot (4), retenant ainsi le papier à la sortie du rouleau imprimeur, on met en marche la machine dans le sens du réenroulement du papier pour ramener l'extrémité de bande à la sortie aval du rouleau imprimeur (2), puis on remet en marche la machine dans le sens de déroulement du papier pour repousser la bande jusqu'à ce que son extrémité libre découpée pénètre dans le coupe-papier (6), caractérisé par le fait que, avant de refermer le capot (4), on déroule le papier du rouleau (1) jusqu'à en faire sortir une partie par l'ouverture de paroi supérieure (10) et, après avoir refermé le capot (4), le papier étant retenu entre le bord d'extrémité libre (11) du capot et le bord d'ouverture (12) opposé, on tire la partie de papier sortie de l'ouverture pour la rabattre contre le capot (4) et provoquer sa découpe contre son bord d'extrémité libre (11).





Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 40 0340

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
Y,D	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no. 302 (M-629)(2749), 2 octobre 1987; & JP - A - 6293176 (RICOH) 28.04.1987 ---	1	B 41 J 11/70 B 65 H 19/10
Y,D	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 269 (M-723)(3116), 27 juillet 1988; & JP - A - 6351252 (CANON) 04.03.1988 ---	1	
A	US-A-4 592 669 (G. LOHSE et al.) * figure 1; abrégé *	1	
A	EP-A-0 263 319 (CANON) * figures 2,11,12; colonne 7, lignes 7-57; colonne 19, lignes 8-19 *	1	
A	US-A-4 663 638 (K. HIROSE) * figure 11; abrégé *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B 41 J B 65 H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>BERLIN</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>22-05-1991</b>	Examineur <b>FRITZ S C</b>
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 01.82 (P0402)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**